I. Allgemeines.

Beiträge (1913) zur Naturdenkmalpflege. Herausgegeben von H. Conwentz. Band IV. Heft 1. (Berlin 1913. gr. 8°. 64 pp. 2 F.)

Buscalioni, L. e **S. Comes. 1910.** Lea digestione delle membrane vegetali per opera dei flagellati contenuti nell' intestino dei termitidi, e il problema della simbiosi. (Atti Acc. Gioenia Sc. nat. Catania. Ser. 5a. Vol. III. Mem. 17.)

Fischer, E. 1913. Jahresbericht über den botanischen Garten in Bern im Jahre 1912. (Bern 1913. 15 pp.)

Francé, R. H. 1913. Wert und Unwert der Naturwissenschaft. (München-Leipzig, H. Sachs. 1913. kl. 8°. 62 pp. Preis Mk. 1,50.)

Handwörterbuch (1913) der Naturwissenschaften. 45/49 Lfrg. (Jena, G. Fischer. 1913. 8°. p. 481—624, 1—144, 401—544, 545—688, 689—832.)

Kuckuck, P. 1913. Der Strandwanderer. Die wichtigsten Strandpflanzen, Meeresalgen und Seetiere der Nord- und Ostsee. (München, J. F. Lehmann 1913. 8°. 76 pp. 24 farb. T. Preis 6 Mk.)

Küster, E. 1913. Ueber die Entstehung Liesegangscher Zonen in kolloïdalen Medien. (Sitzber. niederrhein. Ges. Nat.- u. Heilk. Bonn. Nat. Abt. 1913. 11 pp.)

Küster, E. 1913. Zonenbildung in kolloïdalen Medien. (Jena 1913. 8°. X, 111 pp.)

Quarles van Ufford, L. H. 1912. Les effets d'une tempête dans une forêt. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCV. 2. p. 213—215.)

II. Anatomie.

Dangeard, P. A. 1913. Observations sur la structure des pantules chez les phanérogames dans ses rapports avec l'évolution vasculaire. (Bull. Soc. bot. France. LX. p. 73—80 et 113—120.)

Delassus, M. 1913. Influence de la suppression partielle des réserves de la graine sur l'anatomie des plantes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVII. p. 228—230.)

Fujioka, M. 1913. Studien über den anatomischen Bau des Holzes der japanischen Nadelbäume. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. IV. p. 201—236. T. XVIII—XXIV.)

Jakushkine, O. W. und **N. Wawilow. 1913.** Eine anatomische Untersuchung einiger Haferrassen mit Rücksicht auf die Frage über die Beziehungen zwischen dem anatomischen Bau und den physiologischen Eigenschaften der Pflanzen. (Versuchsstat. Pflanzenzücht. Moskau. landw. Instit. 1913. p. 1—26 Russisch u. p. 26—36 deutsch.)

III. Biologie.

Barladean, A. J. 1913. Ueber Destillationsmethoden für biologische Untersuchungen. (Biologické Listy. 1913. p. 445—457. 2. A. Böhmisch.)

Brenchley, W. E. 1913. Weeds in Relation to Soils-Norfolk. (Journ. Board Agr. XX. p. 198—205.)

Hill, A. W. 1913. The floral mechanism of the genus Sebaea. (Ann. of Bot. XXVII. p. 479—489. 1 pl. 2 f.)

Klein, J. 1912. Ueber Feindschaften im Pflanzenreich. (Bull. Soc. Nat. luxembourg. N. S. VI. p. 104—110.)

Longo, B. 1913. Ancora sul Ficus carica. (Atti Soc. ital. Progr. Sc. VI. p. 3—5.)

Schellenberg, H. C. 1912. Ueber die Befruchtungsverhältnisse einiger Kirschensorten. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCV. 2. p. 225—226.)

Staeger, R. 1912. Mitteilung über blütenbiologische Studien an Geranium Robertianum. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCV. 2. p. 212—213.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Arber, A. 1913. On the structure of the androecium in Parnassia and its bearing on the affinities of the genus. (Ann. of Bot. XXVII. p. 491—510. 1 pl. 4 f.)

Bartlett, A. W. 1913. Note on the occurrence of an abnormal bisporangiate strobilus of Larix europae, DC. (Ann. of Bot. XXVII. p. 575—576. 2 f.)

Benecke, W. 1913. Morphologie und Entwicklung der Pflanzen. (Die Kultur der Gegenwart Tl. III. Abt. 4. Bd. II. p. 175—327.)

Briquet, J. 1912. Carpologie comparée der Clypéoles. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCV. 2. p. 215—218.)

Carano, E. 1913. Su particolari anomalie del sacco embrionale di „Bellis perennis". (Ann. di Bot. XI. p. 435—439. 1 t.)

Cockerell, T. D. A. 1913. The seedling of Phyllocarpus. (Bot. Gaz. LV. p. 460. 1 f.)

Daněk, G. 1913. Ueber Samen und Entwicklung der phanerogamen Parasiten und Saprophyten. (Puroda 1913. p. 7—8. böhnisch. 2 T.) [Eine zusammenfassende Uebersichtsarbeit, die die zerstreuten hierhergehörenden Angaben einheitlich bearbeitet; neue Beobachtungen sind nicht zugefügt. — Jar. Stuchlík (München).]

Della Valle, P. 1912. Lea morfologia della cromatina dal punto di vista fisico. (Arch. geol. ital. VI. p. 37—321. 75 f. 2 t.)

Donati, G. 1913. Ricerche embriologiche sulle „Euphorbiaceae". (Ann. di Bot. XI. p. 395—399. 1 t.)

Dop, P. 1913. Recherches sur le développement et la nutrition du sac embryonnaire et de l'endosperme des Buddleia. [suite et fin]. (Bull. Soc. bot. France. LX. p. 92—98.)

Dop, P. 1913. Sur la cytologie des suçoirs micropylaires de l'albumen de Veronica persica. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1922—1924.)

Ernst, A. und **E. Schmidt. 1913.** Ueber Blüte und Frucht von Rafflesia. Morphologisch-biologische Beobachtungen und entwicklungsgeschichtlich-zytologische Untersuchungen. (Ann. Jard. Bot. Buitenzorg. XXVII. p. 1—58. 8 T.)

Fuller, G. D. 1913. Reproduction by layering in the black spruce. (Bot. Gaz. LV. p. 452—457. 6 f.)

Grégoire, V. 1913. La télophase et la prophase dans la caryocinèse somatique. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 631—633.)

Guilliermond, A. 1913. Nouvelles observations sur le chondriome des champignons. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1781—1784.)

Guilliermond, A. 1913. Sur la formation de l'anthocyane an sein des mitochondries. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1924—1926.)

Guilliermond, A. 1913. Sur le rôle du chondriome dans l'élaboration des produits de réserve des champignons. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVII. p. 63—65.)

Guthrie, R. T. 1913. Notes on Coniferous seedlings. (Forest Club Annual Lincoln. V. p. 82—85.)

Hector, G. P. 1913. Notes on the pollination and cross-fertilisation in the common rice plant, Oryza sativa, Linn. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. VI. 1—10.)

Henslow, G. 1913. Fasciation. (Bot. Journ. II. p. 131.)

Kempton, J. H. 1913. Floral abnormalities in maize. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1913. 18 p. 2 pl. 2 f.)

Lawson, A. A. 1913. A study in chromosome reduction. (Trans. r. Soc. Edinburgh. XLVIII. p. 601—627. 3 pl.)

Mager, H. 1913. Versuche über die Metakutisierung. (Flora . CVI. p. 42—50. 4 A.)

Magnus, W. 1913. Ueber zellenförmige Selbstdifferenzierung aus flüssiger Materie. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXI. p. 290—304. 1 T.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. **VI. Engler.**

Collins, G. N. 1913. Heredity of a Maize Variation. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1913. 23 pp. 1 pl. 1 f.)

Collins, G. N. 1913. Variety of Maize with Silks maturing before the Tassels. (Circ. Dep. Agr. Washington. 1913. 11 pp. 3 f.)

Correns, C. 1913. Selbststerilität und Individualstoffe. Biol. Cbl. XXXIII. p. 389—423.)

Daniel, L. e **J. Delpon. 1913.** Sur un hybride de greffe entre pêcher et amandier. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 2000—2002.)

Delage, Y. and **M. Goldsmith. 1913.** The Theories of Evolution. (London 1913. 8°. 352 pp.)

Emerson, R. A. 1913. The possible origin of mutations in somatic cells. (Amer. Nat. XLVII. p. 375—377.)

Emerson, R. A. and **E. M. East. 1913.** The inheritance of quantitative characters in maize. (Bull. agr. Exp. Stat. Nebraska. 1913. 2. 120 pp. ill.)

Fleischmann, H. 1913. Ein neuer Cirsium-Bastard. (Aus dem nachgelassenen Herbare Mich. Ferd. Müllners). (Ann. k. k. nath. Hofmus. Wien. XXVII. p. 149—151. 2 T.)

Gard, M. 1913. Les éléments sexuels des hybrides de vigne. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVII. p. 226—228.)

Glück. H. 1913. Gattungs-Bastarde innerhalb der Familie der Alismaceen. (Beih. bot. Cbl. 2. XXX. p. 124—137. 2 T. 24 A.)

Harris. J. A. 1913. The relationship between the weight of the seed planted and the characteristics of the plant produced. (Biometrika. IX. p. 11—21.)

Hobhouse, L. T. 1913. Development and Purpose. Essay towards a Philosophy of Evolution. (London 1913. 8°. 416 pp.)

Holdefleiss, P. 1913. Ueber Züchtung- und Vererbungsfragen bei Rotklee. (Kühn Arch. 1913. p. 81—115.)

Jennings, H. S. 1913. Doctrines held as vitalism. (Amer. Nat. XLVII. p. 385—417.)

Lang, H. 1913. Messungen an Tabakblättern. (Zschr. f. Pflanzenzücht. I. p. 287—300. 2 A.)

Vuillemin, P. 1912. La périodicité des caractères spécifiques. (Bull. Soc. Sc. Nancy. 3. XIII. p. 179—218. 13 f.)

VI. Physiologie.

Cf. **XIX. Dezani.**

Angelico, F. e **G. Catalano. 1912.** Sulla presenza della formaldeide nei succhi delle piante verdi. (Boll. r. Orto bot. e Giard. col. Palermo. XI. p. 75—80.)

Baker, S. M. 1913. Quantitative experiments on the effect of formaldehyde on living plants. (Ann. of Bot. XXVII. p. 411—442. 2 pl. 4 f.)

Carruthers, W. 1911. On the vitality of farm seeds. (Journ. r. agr. Soc. XLII. p. 168—183.)

Chouchak, D. 1913. Sur l'absorption de différentes formes d'azote par les plantes; influence du milieu. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1784—1787.)

Cicerone, D. e **G. Marocchi. 1913.** Come varia la quantità di nicotina

nelle diverse parti di una stessa foglia di Kentucky. (Boll. tecn. Colt. Tabacchi. XII. p. 119—123.)

Crump, W. B. 1913. Notes on watercontent and the wilting point. (Journ. Ecology. I. p. 96—100.)

Dangeard, P. A. 1913. Nouvelles observations sur l'assimilation chlorophylliene et réponse à quelques critiques récentes. (Bull. Soc. bot. France. LX. p. 166—175.)

Dangeard, P. A. 1913. Sur l'action de la radiation dans un mélange de substances colorantes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1844—1845.)

Devaux, H. 1913. La pression de l'air dans les lacunes des plantes aquatiques. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 2004—2006.)

Engler, A. 1913. Einfluss der Provenienz des Samens auf die Eigenschaften der forstlichen Holzgewächse. II. Mitt. (Mitt. schweiz. Centralanst. forstl. Versuchsw. Zürich. X. p. 190—386. 12 T. 36 F.)

Faber, F. C. von 1913. Biophytum apodiscias, eine neue sensitive Pflanze auf Java. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXI. p. 282—285.)

Faber, F. C. von 1913. Ueber Transpiration und osmotischen Druck bei den Mangroven. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXI. p. 277—281.)

Goodspeed, T. H. 1913. Notes on the germination of tobacco seed. (Univ. California Publ. Bot. VI. p. 199—222.)

Haselhoff, E. 1913. Versuche über die Wirkung von Natriumsulfat auf das Wachstum der Pflanzen. (Landw. Jahrb. XLIV. p. 641—650.)

Haselhoff, E. und **S. Werner. 1913.** Ueber die Veränderungen in der Zusammensetzung der Rotkleepflanze in verschiedenen Wachstumsstadien. (Landw. Jahrb. XLIV. p. 651—680.)

Jadin, F. et **A. Astruc. 1913.** L'arsenic et le manganèse dans les feuilles jeunes et âgées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 2023—2024.)

Jahrmann, F. 1913. Ueber Heilung von Epidermiswunden. (Cbl. Bakt. 2. XXXVII. p. 564—595. 2 T.)

Kanngiesser, F. 1912. Beitrag zur Kenntnis der Lebensdauer arktischer Sträucher. (Ber. schweiz. bot. Ges. XXI. p. 188—199.)

Kiliani, H. 1913. Neues über den Antiaris-Saft. (Ber. deutsch. chem, Ges. XLVI. p. 2179—2188.)

Lopriore, G. 1913. Sul movimento del protoplasma. (Ann. di Bot. XI. p. 387—393.)

Munerati, O. e **T. V. Zapparoli. 1913.** L'alternanza della umidatà e della siccità sulla germinazione dei semi delle piante spontanee. (Staz. sper. agr. ital. XLVI. p. 157—195.)

Pagniello, A. 1912. L'acido cianidrico e particolamente la sua funzione nelle sintesi organiche, naturali e artificiali. (Venezia, 1912. 452 pp.)

Papanti-Pelletier, G. 1912. Nozioni di chimica fisica vegetale, come avviamento allo studio della fisiologia vegetale. (Leivorno, Belforte. 1912. 128 pp. 10 f.)

Schmidt, T. 1912. Beitrage zur Kenntniss der Vorgänge in absterbenden Blättern. [Diss. Göttingen]. (Göttingen, Dieterich, 1912. 8°. 96 pp.)

VII. Palaeontologie.

Bertrand, P. 1913. Note sur un échantillon fructifié de Pecopteris pennaeformis du terrain houillier d'Anzin. (Ann. Soc. Géol. Nord. XLI. p. 222—233. 1 f. 1 pl.)

Bertrand, C. E. 1913. Observations sur certaines particularités de la structure de quelques plantes anciennes. (Ass. franç. Avanc. Sc. Nimes. XLI. p. 367—373.)

Bower, F. O. 1913. "Cheiropleuria bicupis" (Bl.) Pn. (Nature. XCI. p. 530.)

Broussier, F. et **P. Bertrand. 1913.** Nouvelles observations sur les

Rhodea du terrain houiller d'Aniche. (Ann. Soc. Géol. Nord XLI. p. 387—396. 2 f.)

Gordon, W. T. 1913. On Rhetinangium arberi, a new genus of Cycadofilices from the calciferous sandstone series. (Trans. r. Soc. Edinburg. XLVIII. p. 813—825. 3 pl.)

Grand'Eury, F. C. 1912/13. Recherches géobotaniques sur les forêts et sols fossiles et sur la Végétation et la Flore Houillères. 2 parties en 10 livraisons. Partie I, livraison 1 et 2. (Paris 1912/13. 4°.)

Hennig, E. 1913. Ueber die notwendige Organisation des paläontologischen Sammelns. (Dic Naturwissenschaften. I. p. 721—724.)

Holden, R. 1913. Contributions to the anatomy of mesozoic Conifers. N°. I. Jurassic Coniferous woods from Yorkshire. (Ann. of Bot. XXVII. p. 533—545. 2 pl.)

Leclère, A. 1913. Les minerais de fer du Maine. (Bull. Soc. Agr. Sc. et Arts de la Sarthe, Le Mans. 1913. 8 pp.)

Leclère, A. 1913. Sur la genèse des minerais de fer sédimentaires. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1115—1117.)

VIII. Microscopie.

Faure, G. 1913. Sull'uso razionale della luce monocromatica in fotomicrografia. (Ann. di Bot. XI. p. 425—433. 1 f.)

Küster, E. 1913. Demonstration von microstereogrammen. (Sitzber. niederrhein Ges. Nat. u. Heilk. Bonn. Nat. Abt. Mai 1913.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Brunnthaler, J. 1913. Die systematische Gliederung der Protococcales (Chlorophyceae). (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LXIII. p. 76—91.)

Gardner, N. L. 1913. New Fucaceae. (Univ. California. Publ. 1913. 58 pp. 18 pl.)

Gerhardt, K. 1913. Beitrag zur Physiologie von Closterium. (Diss. Jena). (Weida, Thomas & Hubert. 1913. 8°. 37 pp.)

Hofeneder, H. 1913. Ueber eine neue, kolonienbildende Chrysomonadine. (Arch. f. Protistenk. XXIX. p. 293—307.)

Lindner, P. und **Glaubitz. 1913.** Verlust der Zygosporenbildung bei anhaltender Kultur des + - und — -Stammes von Phycomyces nitens. (Ber. deutsch. bot. Ges XXXI. p. 316—318.)

Lopo de Carvalho, L. 1913. Diatomaceas da Guarda. (Rev. Univ. Coimbra. I. Nos 3 e 4. II. N° 1.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XIII. Evans.**

Ames, A. 1913. A consideration of structure in relation to genera of the Polyporaceae. (Ann. Mycol. XI. p. 211—253. 4 pl.)

Bataille, F. 1912. Flore monographique des Cortinaires d'Europe. (Bull. Soc. Hist. nat. Doubs. 1912. 112 pp.)

Bierry, H. et **Mlle F. Coupin. 1913.** Sterigmatocystis nigra et lactose. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVII. p. 246—247.)

Brenot et **Carreau. 1913.** Sur un cas d'empoisonnement par les Champignons. (Bull. Soc. myc. France. XXIX. p. XXXV—XLI.)

Büren, G. von 1913. Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte von Protomyces. [V. M.]. (Mycol. Cbl. III. p. 12—13.)

Butler, E. J. and **G. S. Kulkarni. 1913.** Studies in Peronosporaceae. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. V. p. 233—280. 2 pl.)

Clément, H. 1913. Action de l'argent sur la végétation de l'Aspergillus niger. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIV. p. 749—750.)

Cool, C. 1913. Over de sporenkieming en het kweeken van paddenstoelen. (Med. nederlandsche mycol. Ver. 1913. 5. p. 3—23. ill.)

Dastur, J. F. 1913. On Phytophtora parasitica nov. spec. A new disease of the Castor oil plant. (Mem Dep. Agr. India Bot. Ser. V. p. 177—231. 10 pl.)

Fraser, H. C. I. (Mrs D. T. Gwynne-Vaughan). 1913. The development of the ascocarp in Lachnea cretea. (Ann. of Bot. XXVII. p. 553—563. 2 pl.)

Hara, K. 1913. Fungi on Japanese Bamboo. II. (Bot. Mag. Tokyo. XXVII. p. (245)—(256). japanese.)

Henneberg, W. und **G. Bode. 1913.** Die Gärungsgewerbe. (Leipzig, Quelle und Meijer. 1913. kl. 8⁰ V, 128 pp. ill. Preis 1 Mk.)

Janssens, F. A., E. van de Putte und **J. Helsmortel. 1913.** Le Chondriosome dans les champignons. [N. P.]. (La Cellule. XXVIII. p. 448—452. 2 pl.)

Javillier, M. 1913. Recherches sur la substitution au zinc de divers éléments chimiques pour la culture de l'Aspergillus niger (Sterigmatocystis nigra V. Tgh.). — Etude particulière du cadmium et du glucinium. (Bull. Soc. chim. France. 4. XIII—XIV. p. 705—721.)

Javillier, M. et **Mme H. Tchernoroutzky. 1913.** L'amygdalase et l'amygdalinase chez l'Aspergillus niger (Sterigmatocystis nigra V. Th.) et quelques Hyphomicètes voisins. (Ann. Inst. Pasteur. XXVII. p. 440—449.)

Kavina, K. 1913. Durch Arten der Gattung Hypomyces verursachte Deformitäten. (Příroda. XI. p. 387—394. Böhmisch.)

Kniep, H. 1913. Beiträge zur Kenntnis der Hymenomyceten. I. II. (Zschr. f. Bot. V. p. 593—637. 4 T. 1 F.)

Konokotina, A. G. 1913. Ueber die neuen Hefepilze mit heterogamer Kopulation-Nadsonia (Guilliermondia) elongata und Debaryomyces tyrocola. (Bull. Jard. imp. bot. St.-Pétersbourg. XIII. p. 32—44. Russisch u. p. 45—46. deutsch.)

Lagarde, J. 1913. Répartition topographique de quelques champignons des environs de Montpellier. (C. R. Ass. franç. Av. Sc. Nimes. XLI. p. 390—394.)

Mayor, E. 1913. Notes mycologiques. (Bull. Soc. neuchatel. Sc. nat. XXXIX. p. 64—70.)

Meinecke, E. P. 1913. Notes on Cronartium coleosporioides Arthur and C. filamentosum. (Phytopathology. III. p. 167—168.)

Mer, E. 1912. Le Lophodermium nervisequum, parasite des aiguilles de sapin. (Bull. Soc. Sc. Nancy. 3. XIII. p. 97—177.)

Moreau, F. 1913. Recherches sur la reproduction des Mucorinées et de quelques autres Thallophytes. (Thèse, Paris. 1913. 8⁰. 136 pp. 14 pl.)

Olivier, E. 1911. Développement du Batarrea phalloides Pers. (C. R. Ass. franç. Avanc. Sc. XL. p. 451—454. 3 f.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **XX. Bulletin.**

Bartholomew, E. T. 1913. Black heart of potatoes. (Phytopathology. III. p. 180—182. 1 pl.)

Blodgett, F. M. 1913. Hop mildew. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1913. 328. p. 281—310. ill.)

Brooks, F. T. 1913. Silver-leaf disease. (Journ. Agr. Sc. V. p. 288—308. 2 pl.)

Burger, O. F. 1913. A bacterial rot of Cucumbers. (Phytopathology. III. p. 169—170.)

Catalano, G. 1912. Intorno ad un casa patologico di „Acaropsomi". (Bull. r. Orto bot. e Giard. col. Palermo. XI. p. 131—143. ill.)

Cook, M. T. and **C. A. Schwarze. 1913.** A Botrytis disease of Dahlias. (Phytopathology. III. p. 171—174. 1 pl.)

Cuboni, G. 1913. Un accord international pour la lutte contre les maladies des plantes. (Rev. Hortic. belge et étrangère. T. XXXVIII. N° 23.)

Ducomet. 1911. Contribution à l'étude des maladies du châtaignier. (C. R. Ass. franç. Sc. XL. p. 502—506.)

Evans, J. B. Pole 1913. Report of the plant pathologist and mycologist. (Rep. Dep. Agr. 1911. App. X. Union S. Africa. p. 257—267. Cape Town, 1913.)

Frassi, A. 1913. Azione d'alcuni disinfettanti sul potere germinativo delle cariossidi di frumento. (Staz. sper. agr. ital. XLVI. p. 25—56.)

Glasenapp, S. v. 1913. Bespritzen von blühenden Apfelbäumen mit Tabaksextrakt. (Bull. angew. Bot. VI. p. 243—250. Russisch u. deutsch.)

Güssow, H. T. 1913. The barberry and its relation to black rust of grain. (Phytopathology. III. p. 178—179.)

Hawkins, L. A. 1913. Experiments in the Control of Grape Anthracnose. (Circ. Dep. Agr. Washington. 1913. 8 pp. 2 pl.)

Houard, C. 1913. Cécidies d'Algérie et de Tunisie nouvelles ou peu connues. (Bull. Hist. nat. Afrique Nord. V. p. 134—162. 35 f.)

Jaap, O. 1913. Cocciden Sammlung. Serie 14. N° 157—168. (Hamburg, beim Herausgeber. Juni 1913.)

Jaap, O. 1913. Zoocecidien Sammlung. Serie VII—VIII. N° 151—200. (Hamburg, beim Herausgeber. Juni 1913.)

Mameli, E. 1913. Sulla presenza dei cordoni endocellulari nelle viti sane e in quelle affètte da „roncet". [N. P.]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXII. 1. p. 879—883.)

Massalongo, C. 1913. Cecidii nuovi o rari della flora italica. (Atti r. Ist. veneto Sc. Lett. ed Arti. LXXII. p. 467—476. ill.)

Molliard, M. 1913. Recherches physiologiques sur les galles. (suite). (Rev. gén. Bot. XXV. p. 285—307. à suivre.)

Morse, W. J. 1913. Some borrowed ideas in laboratory equipment. (Phytopathology. III. p. 175—177. 1 pl.)

Müller, K. 1913. Die Peronosporakrankheit der Reben und ihre Bekämpfung. (Stuttgart, 1913. 8°. 18 pp. 2 pl. 2 f.)

Munn, M. T. 1912. Lime sulphur vs. Bordeaux mixture as a spray for potatoes. II. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1913. 352. p 319—326. 1 f.)

Simon, E. 1911. Contribution à l'étude de la cécidologie poitevine, (C. R. Ass. franç. Av. Sc. XL. p. 477—485. Paris. 1911.) [Enumération des Champignons et animaux cécidogènes observées sur 36 espèces de Phanérogames du Poitou. — P. Vuillemin.]

Stefani, T. de 1912. Notizie su alcuni zoocecidie della Libia. (Bollo r. Orto bot. e Giard. col. Palermo. XI. p. 144—151.)

Stefani Perez, T. de 1912. Alcune note su varii cecidii. (Boll. r. Orto bot. e Giard. col. Palermo. XI. p. 61—74. 2 f.)

Stewart, F. C., G. T. French and **F. A. Sirrine. 1912.** Potato spraying experiments, 1902—1911. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1912. 349. p. 99—139.)

XIV. Bacteriologie.

Frieber, W. 1913. Die Bedeutung der Gasabsorption in der Bakteriologie. (Cbl. Bakt. 1. LXIX. p. 437—464.)

Jones, D. H. 1913. A morphological and cultural study of some Azotobacter. (Cbl. Bakt. 2. XXXVIII. p. 14—25. 5 pl.)

Kudoma, H. 1913. Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen Milzbrand. Entstehung, Wesen und Beschaffenheit der Kapseln. (Cbl. Bakt. 1. LXVIII. p. 373.)

Lumia, C, 1913. Le concimazioni e i microbi dell Terreno. (Mem. R. Acc. Lincei. Roma. 5. IX. 12. p. 458—471.)

XV. Lichenes.

F. C. 1913. Antarctic Lichens. (Nature. XCI. 2282. p. 541—542.)

Fink, B. 1913. The nature and classification of Lichens. II. The Lichen and its algal host. (Mycologia. V. p. 97—166.)

Hasse, H. E. 1913. The lichen flora of Southern California. (Contr. U. S. nation. Herb. XVII. p. 1—132 and VII—XII.)

XVI. Bryophyten.

Black, C. A. 1913. The morphology of Riccia Frostii, Aust. (Ann. of Bot. XXVII. p. 511—532. 2 pl.)

Cardot, J. 1913. Diagnoses préliminaires de mousses mexicaines (10e article). (Rev. bryol. XL. p. 33—40. à suivre.)

Cardot, J. 1913. Hylocomiopsis Card. genre nouveau de la famille des Leskéacées. (Rev. bryol. XL. p. 22—23.)

Cardot, J. 1913. Quelques observations sur la nomenclature bryologique. (Rev. bryol. XL. p. 17—22. à suivre.)

Cardot, J. 1913. Quelques observations sur la nomenclature bryologique. (2e article). (Rev. bryol. XL. p. 40—45. à suivre.)

Corbière, L. 1913. Contribution à la flore bryologique du Maroc d'après les récoltes du Lieutenant Mouret. (Rev. bryol. XL. p. 7—13.)

Dixon, H. N. 1913. Miscellanea bryologica. (Journ. of Bot. LI. p. 244—247.)

Friren, A. 1913. Excursions bryologiques: Mettlach-Keuchingen. (Bull. Soc. Hist. nat. Metz. 14 pp.)

Gugelberg, M. von 1913. Beiträge zur Lebermoosflora der Ostschweiz. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Schweiz. LVII. p. 563—572.)

Györffi, I. 1913. Riccia Frostii Austin in Ungarn. (Mag. bot. Lap. XII. p. 25—30. Magyarisch u. deutsch.)

Kavina, K. 1912. Aus dem Leben der Sphagnen. (Sborník Klubu prírodovedeckého v Praze. 1911. Prag 1912. p. 85—101.)

XVII. Pteridophyten.

Bower, F. O. 1913. Studies in the phylogeny of the Filicales. III. On Metaxya and certain other relatively primitive Ferns. (Ann. of Bot. XXVII. p. 443—477. 3 pl. 2 f.)

Christensen, C. 1913. Filices Esquirolianae 1910—1911. (Bull. Géogr. bot. 4. XXII. p. 137—143.)

Christensen, C. 1913. Monograph of the Genus Dryopteris. Part I: Tropical American pinnatifid-bipinnatifid Species. (Vid. Selsk. Skr. Copenhagen. 230 pp. 46 fig.)

Copeland, E. B. 1913. On Phyllitis in Malaya and the supposed genera Diploria and Triphlebia. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. VIII. p. 147—153. 3 pl.)

Huth, W. 1913. Zur Kenntnis der Epidermis von Mariopteris muricata. (Zschr. deutsch. geol. Ges. B. Monatsber. LXV. p. 143—155.)
Maxon, W. R. 1913. Saffordia, a new genus of ferns from Peru. (Smithsonian misc. Coll. LXI. p. 1—5. 1 f. 2 pl.)
Pitcher, F. 1913. Some general remarks on ferns, with special reference to Victorian species. (Victorian Nat. XXX. p. 5—24.)
Prince, S. F. 1912. Notes on various ferns. (Fern Bull. XX. p. 52—53.) [Notes upon the distribution of ferns in Michigan, Wisconsin and Missouri, and upon the development of intermediate forms of Onoclea sensibilis. — Maxon.]
Rosenstock, E. 1913. Filices novae in India orientali a cl. A. Meeboldio collectae. (Rep. Spec. nov. XII. p. 245—249.)
Schaede, R. 1912. Zur Biologie einiger xerophiler Farne. (Breslau 1912. 8°. 25 pp. 2 T.)
Slosson, M. 1913. New ferns from tropical America. II. (Bull. Torrey bot. Club. XL. p. 183—186.)
Trabut, L. 1913. Une fougère ornementale algérienne [Dryopteris propinqua R. Br., var. callensis — Nephrodium callense Trab.]. (Rev. hort. Algérie. XVII. p. 165—168. 2 f.)
Watts, W. W. 1913. The ferns of Lord Howe Island. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XXXVII. p. 395—403.)
Yabe, Y. and **K. Yasui. 1913.** On the life-history of Ceratopteris thalictroides Brongn. (Bot. Mag. Tokyo. XXVII. p. (233)—(245). japanese.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Kossinsky, C. 1913. Dianthus barbatus L. × D. superbus L. = Dianthus Courtoisii Rchb. au gouvernement de Kastroma. (Bull. Jard. imp. bot. St.-Pétersbourg. XIII. p. 52—54. Russisch u. deutsch. ill.)
Kränzlin, F. 1913. Neue Amaryllidaceen des Hofmuseums. (Ann. k. k. nath. Hofmus. Wien. XXVII. p. 152—158.)
Krause, E. H. L. 1913. Beiträge zur Gramineen-Systematik. [Forts.]. (Beih. bot. Cbl. 2. XXX. p. 111—123. 7 A.)
Laus, H. 1913. Beitrag zur Flora van Mähren und Schlesien nebst Bemerkungen über die geogrphische Verbreitung einiger mährischer Pflanzenarten. (Zschr. mährisch. Landesmus. Brünn. XIII. p. 179—222.)
Lecomte, H. 1913. Quelques Lauracées d'Extrême-Orient. (Not. syst. II. p. 329—336.)
Léveillé, H. 1913. Decades plantarum novarum. CXIX—CXXIV. (Rep. Spec. nov. XII. p. 281—288.)
Linton, E. F. 1913. The British willows. [cont.]. (Journ. of Bot. LI. Suppl. p. 57—72.)
Luizet, D. 1913. Classification naturelle des Saxifrages de la section des Dactyloides Tausch. (Rev. gén. Bot. XXV. p. 273—284. 3 pl.)
Makino, T. 1913. Observations on the flora of Japan. [cont.] (Bot. Mag. Tokyo. XXVII. p. 124—127. to be cont.)
Mathey-Dupraz, A. 1913. Notes sur la flore du Spitzberg. (Bull. Soc. neuchatel. Sc. nat. XXXIX. p. 49—63. 2 pl.)
Matsuda, S. 1913. A list of plants collected in Hang-chou, Cheh-kiang, by K. Honda. [cont.] (Bot. Mag. Tokyo. XXVII. p. 117—123.)
Mattirolo, O. 1913. „Podaxon Ferrandi" nuova specie della Somalia italiana. (Ann. di Bot. XI. p. 453—458. 1 t.)
Mildbraed, J. e **H. Strauss. 1913.** Geogenanthus undatus (C. Koch et Linden) Mildbr. et H. Strauss. (Rep. Spec. nov. XII. p. 279—280.)

Nägeli, O. 1912. Ueber zürcherische Ophrysarten. (Ber. schweiz. bot. Ges. XXI. p. 171—187.)

Nichols, T. B. 1913. A study of the street trees of Lincoln. (Forest Club Annual Lincoln. V. p. 53—61. 1 pl.)

Nishida, Sh. 1913. A list of plants on Mt. Makkari-Nupuri. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. IV. p. 171—181.)

Nuttall, G. C. 1913. Trees and how they grow. (London, 1913. 8°. 196 pp. ill.)

Nyárády, E. G. 1913. Beiträge zur Kenntnis der Flora der Szepesbélaer Kalkalpen. (Mag. bot. Lap. XII. p. 111—124. Mag. u. deutsch.)

Oborny, A. 1912. Ueber einige Pflanzenfunde aus Mähren und Oesterr.-Schlesien. (Verh. natf. Ver. Brunn. L. p. 1—55.)

Paul, H. 1913. Die Flora einiger Moore in der Oberpflalz. (Denkschr. kgl. bayer. bot. Ges. Regensburg. XII. p. 175—200.)

Perrin, Mrs H. and G. Boulger. 1913. British flowering plants. 3 vol. (London, B. Quaritch. 1913. 4°. about 280 col. and 30 analytical plates.)

Plantae Chinenses Forrestianae. 1913. (Notes r. bot. Gard. Edinburgh. VIII. p. 1—45.)

Pöverlein, H. 1913. Die bayerischen Veronicae. (Denkschr. kgl. bayer. bot. Ges. Regensburg. XII. p. 201—217.)

Prain, D. 1913. Curtis's Botanical magazine. IX. n°. 102.

Prodán, G. 1913. Beiträge zur Flora von Ungarn. (Mag. bot. Lap. XII. p. 124—126. Magyarisch.)

Pynaert, L. 1913. La Palmeraie du Jardin botanique de Buitenzorg (Java). (Rev. Hortic. belge et étrangère, XXXIX. n°. 5 etc.)

Rappa, F. 1912. Per una classificazione naturale dei Mesembriantemi. (Boll. r. Orto bot. e Giard. col. Palermo. XI. p. 21—36.)

Ridley, H. N. 1913. Contributions to a flora of Borneo. (Sarawak Mus. Journ. I. p. 67—98.)

Ridley, H. N. 1913. Some Bornean Aroideae. (Journ. of Bot. LI. p. 201—202. 1 pl.)

Rossi, L. 1913. Die Plješivica und ihr Verbindungszug mit dem Velebit in botanischer Hinsicht. (Mag. bot. Lap. XII. p. 37—106. deutsch.)

Sampaio, G. 1913. Duas plantas criticas. (Ann. sc. Ac. polytechn. Porto. VIII. p. 79—82.)

Schewelew, J. 1913. Zur Flora der Segetalunkräuter des Gouv. Jekaterinoslaw. (Bull. angew. Bot. St. Petersburg. VI. p. 213—241. ill. Russisch u. deutsch.)

Schindler, A. K. 1913. Einige Bemerkungen über Lespedeza Michx. und ihre nächsten Verwandten. (Bot. Jahrb. IL. p. 570—658. 2 F.)

Schlechter, R. 1913. Orchidaceae novae et criticae. Dec. XXXIX. (Rep. Spec. nov. XII. p. 212—216.)

Schreiber, H. 1913. Die Moore Salzburgs II. Bd. (Staab [Böhmen], D. Oe.-Moorvereins. 1913. 8°. IV, 271 pp. 14 A. 21 T. 21 Uebersichten u. 1 farb. K.)

Schucht, F. 1913. Ueber die Beziehungen zwischen Boden-Vegetation und Klima an den ostfriesischen Inseln. (Int. Mitt. Bodenk. III. 48 p.)

Schwertschlager, J. 1913. Verzeichnis neuer Formen und Varietäten der Rosenflora Bayerns mit ihren deutschen und lateinischen Diagnosen. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 68—77.)

Smith, J. J. 1913. Ein neues Rhododendron (Rh. agathodaemonis) aus Neu-Guinea. (Rep. Spec. nov. XII. p. 209.)

Smith, J. D. 1913. Undescribed plants from Guatemala und other central American republics. XXXVI. (Bot. Gaz. LV. p. 431—438.)

Steier, A. 1913. Neue Ergebnisse der Erforschung der Flora von Würzburg und Umgebung. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 53—68.)

Stetson, J. 1913. The Flora of Copake Falla N. Y. (Torreya XIII. p. 121—133.) [The paper illustrated by 4 views of the mountain vegetation of this area in Columbia County, N. Y. gives a list of the plants collected by the author with notes on their distribution and times of occurrence. — Harsberger.]

Stuchlík, J. 1913. Der Formenreichtum von Gomphrena decumbens Jacq. (Oesterr. bot. Zschr. LXIII. p. 210—212. Forts. folgt.)

Takeda, H. 1913. The vegetation of Japan. (New Phytologist. XII. p. 37 - 59.)

Tansley, A. G. 1913. A universal classification of plant-communities. (Journ. of Ecol. I. p. 27—42.)

Thellung, A. 1913. Die in Mitteleuropa kultivierten und verwilderten Aster- und Helianthus-arthen nebst einem Schlüssel zur Bestimmung derselben. (Allg. bot. Zschr. XIX. p. 87—89.)

Thellung, A. 1913. Ein neues Lepidium aus Persien. (Rep. Spec. nov. XII. p. 192—193.)

Tidestrom, I. 1913. A new Salicornia. (Proc. Biol. Soc. Washington. XXVI. p. 13.) [The author describes a new species, namely Salicornia utahensis. — J. M. Greenman.]

Toepffer, A. 1913. Buntblättrige Weiden. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XI. p. 350. 1 A.)

Trelease, W. 1913. Agave in the West Indies. (Nation. Ac. Sc. Washington Mem. XI p. 1—299. 7 f. pl. A.—D. and 1—116.)

Tubeuf, C. von 1913. Nachtrag zum Artikel „Vegetationsbilder". (Natw. Zschr. Forst- u Landw. XI. p. 335.)

Tuzson, J. 1913. Grundzüge der entwicklungsgeschichtlichen Pflanzengeographie Ungarns. (Math. u. natw. Ber. aus Ungarn. XXX. p. 30—66. 1 K.)

Ulbrich, E. 1913. Systematische Gliederung und geographische Verbreitung der afrikanischen Arten der Gattung Bombax L. (Bot. Jahrb. IX. p. 516—546. 3 A.)

Vuillet, A. 1913. Acclimatation du Novius cardinalis dans le Midi de la France. (Rev. de Phytopath. I. p. 8—10. ill.)

Wagner, I. 1913. Die Viola-Arten des Deliblater ärarischen Sandgebietes. (Mag. bot. Lap. XII. p. 31—37. 1 T. Magyarisch u. deutsch.)

Weinhold. 1913. Eine bemerkenswerte Beobachtung bei einer Gomphonema-Art. (Hedwigia. LIII. p. 134—137. 1 A.)

Wernham, H. F. 1913. New Rubiaceae from tropical America. II. [cont.]. (Journ. of Bot. LI. p. 218—221.)

Wight, W. F. 1913. North american species of the genus Amygdalus. (Dudley Mem. Vol. Stanford Univ. 1913 p. 130—137.)

Wildeman, E. de 1913. Documents pour l'étude de la géo-botanique congolaise. (Bull. Soc. roy. bot. Belgique. LI. p. 1—406. 117 pl.)

Wildeman, E. de 1913. Ueber einige neue Ficus-Arten aus dem belgischen Kongo. (Rep. Spec. nov. XII. p. 193—200.)

Wildt, A. 1912. Beitrag zur Flora von Mähren. (Verh. natf. Ver. Brünn. L. p. 56—62.)

Wooton, E. O. and **P. C. Standley. 1913.** Descriptions of new plants preliminary to a report upon the flora of New Mexico. (Contr. U. S. nation Herb. XVI p. I—XI, 109—196. pl. 48—50.)

Zimmermann, F. 1913. 1. Nachtrag zur Adventiv- und Rural-Flora von Mannheim-Ludwigshafen. (Mitt. der Pollichia. LXVIII—LXIX. p. 1—45.)

Zimmermann, F. 1913. Weitere Bemerkungen über das Vorkommen von Prunus fruticosa Pallas = Pr. Chamaecerasus Jacq. = Cerasus Chamaecerasus Loisl. = Prunus Cerasus Pollich = Cerasus humilis Host. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 78—79.)

Zollikofer, Cl. 1913. Erinnerungen an eine Kaukasus-Reise. (Jahrber. St. Gallischen natw. Ges. 1912. [1913]. 24 pp.) [Kurzgefasste Reisebeschreibung mit zahlreichen floristischen und pflanzengeografischen Bemerkungen, hauptsächlich über die kaukasischen Steppen. — E. Baumann.]

XIX. Pflanzenchemie.

Anderson, R. J. 1912. The organic-phosphoric acid compound of wheat bran. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1912. 22. 16 pp.)

Bertrand, G. und **G. Weisweiller. 1913.** Sur la composition de l'essence de café; présence de la pyridine. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVII. p. 212—213.)

Chauchard, A. 1913. Etude quantitative de l'action des rayons ultraviolets monochromatiques sur l'amylase. (C. R. Ac. Sc Paris. CLVI. p. 1858—1860.)

Dezani, S. 1913. Su le foglie cadute. Studio biochimico. (Staz. sper. agr. ital. XLIV. p. 294—312.)

Euler, H. und **D. Johansson. 1913.** Ueber die Reaktionsphasen der alkoholischen Gärung. (Zschr. physiol. Chem. LXXXV. p. 192—208.)

Fincke, H. 1913. Ueber den Nachweis von Formaldehyd in Pflanzen. (Biochem. Zschr. LI. p. 214—225.)

Fosse, R. 1913. Recherche de l'urée dans les végétaux. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1938—1941.)

Gerber, C. 1913. Identité entre la présure, la caséase et la trypsine d'un même latex. Existence de deux types de ferments protéolytiques végétaux. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVII. p. 241—243.)

Gerber, C. 1913. La latex de Ficus coronata, suc pancréatique végétal incomplet, sans amylase et à diastase protéolytique prédominante. Comparaison avec celui du Ficus carica. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1917—1919.)

Heyl, G. und **O. Tunmann. 1913.** Santoninfreie Flores Cinae. (Apoth. Ztg. 1913. 5 pp. ill.)

Miller, F. A. and **J. W. Meader. 1913.** The alkaloidal content of individual plants of Datura stramonium L. and Datura tatula L. (Lilly sc. Bull. Ser. 1. Nr. 3. p. 108—111.)

Palazzo, F. C. 1913. Sopra i tannini delle corteccie di quercia e di pino. (Arch. Farm. e Sc. aff. II. p. 188—193.)

Palazzo, F. C. 1913. Sopra l'essenza di canfora dei lauri di Caserta. (Arch. Farm. e Sc. aff. II. p. 177—187.)

Palazzo, F. C. e **A. Tamburello. 1913.** Sopra alcuni componenti semi di edera. (Arch. Farm. e Sc. aff. II. p. 145—151.)

Paterson, J. W. 1913. Alkali in soils. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XI. p. 288—299. ill.)

Reutter, L. 1913. Recherches chimiques sur les graines du cacaoyer. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1842—1844.)

Samec, M. 1913. Studien über Pflanzenkolloide. II. Die Lösungsstabilität der Stärke. (Kolloidchem. Beihefte. 1913. p. 131—174.)

Smith, G. B. 1913. The fruit of the Symphoricarpus racemosus, or snow berry. (Chem. News. CVII. p. 266.)

Suzuki, U., T. Shimamura und **S. Odake. 1913.** Ueber Oryzanin, ein

Bestandteil der Reiskleie und seine physiologische Bedeutnng. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. I. p. 381—474. T. XIX—XXVI.)

Takahashi, T. 1913. On the detection of amylalcohol and other aliphatic alcohols and their esters. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 167—177.)

Takahashi, T, 1913. On the occurrence and disappearance of tryptophane in saké. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 105—106.)

Takahashi, T. 1913. The change of amino-acids of saké during its storage in summer, and the discovery of means to foresee the disease of saké. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 111—123. 7 pl.)

Takahashi, T. and **G. Abé, 1913.** On the chemical composition of saké. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 95—103.)

Takahashi, T. and **G. Abé. 1913.** Preliminary notes on the chemical composition of „miso". (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 193—198.)

Takahashi, T., Y. Shimazu and **S. Hagiwara. 1913.** On the chemistry of „mirin" and its troubles. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 179—187.)

Tangl, F. und **St. Weiser. 1913.** Ueber die chemische Zusammensetzung grober und feiner Weizenkleien. (Landw. Versuchsstat. LXXIX—LXXX. p. 323—329.)

Torquati, T. 1913. Ueber die Anwesenheit einer stickstoffhaltigen Substanz in den Knospen der Samen von Vicia faba. (Chem. Ztg. XXXVII. p. 456.)

Trier, G. 1913. Weitere Beiträge zur Kenntnis einfacher Pflanzenbasen. (Zschr. physiol. Chem. LXXXV. p. 372—391.)

Tröger, J. und **W. Beck. 1913.** Beiträge zur Erforschung der Angosturaalkaloide. Abbauversuche des Kusparins. (Arch. der Pharm. CCLI. p. 246—290.)

Tunmann, O, 1913. Kleinere Beiträge zur Pflanzenmikrochemie. III. Der Nachweis der Zimtsäure, besonders in Harzen. (Pharm. Zentralhalle. 1913. p. 133—136. ill.)

Tunmann, O. 1913. Pflanzenmikrochemie. Ein Hilfsbuch beim mikrochemischen Studium pflanzlicher Objekte. (Berlin, Gebr. Borntträger. 1913. 8°. Mit 137 A.)

Van Laer, H. 1913. A propos des lois de l'action diastasique. (Ann. et Bull. Soc r. Sc. méd. et nat. Bruxelles. LXXI. p. 135—150.)

Vilmorin, Ph. L. de et **F. Levallois. 1913.** Sur l'hydrolyse des lévulosanes et son application à l'analyse végétale. (Bull. Soc. chim. France. 4. XIII—XIV. p. 684—691.)

Wattiez, M. N. 1913. Caractères et composition de l'Erythrophloeum Guineense (Don.). (Ann. et Bull. Soc. r. Sc. méd. et nat. Bruxelles. LXXI. p. 160—169. ill.)

Weiser, S. 1913. Ueber die chemische Zusammensetzung der verschiedenen Teile der Maispflanze. (Landw. Versuchsstat. LXXXI. p. 23—34.)

Winterstein, E. und **M. Jegorow. 1913.** Ueber einige Bestandteile der Samen von Croton tiglium (Crotonsamen). I. Mitt. (Landw. Versuchsstat. LXXIX—LXXX. p. 535—540.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Angelis d'Ossat, G. de 1913. Vegetazione e terreno agrario. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXII. 1. p. 876—878.)

Anonymus. 1913. Beschrijving der vlascultuur en vlasindustrie in Nederland. (Versl. en Med. Directie v. Landbouw. Den Haag, 1913. 3. 154 pp. ill.)

Backer, C. A. 1913. Javaansche voedergrassen. II. (Teysmannia. XXIV. p. 209—229. wordt verv.)

Ball, C. R. 1913. The Kaoliangs, a new Group of Grain Sorghums. (Bull. Agr. Washington. 1913. 64 pp. 2 pl. 15 f.)

Blanck, E. 1913. Die Bedeutung des Kalis in den Feldspaten für die Pflanzen. (Journ. f. Landw. LXI. p. 1—10.)

Benzin, B. M. 1913. Study of drought resistant field crops. (St. Petersburg, 1913. 8°. 39 pp. 25 f. Russisch.)

Bonifacy et **Ch. Lemarié. 1913.** Notice sur la plante et le rhizome appelés Tam-That. (Bull. écon. Indochine. XVI. p. 220—223. 1 f.)

Borzi, A. 1912. Sulla coltura del Dattero come pianta da frutta in Sicilia. (Boll. r. Orto bot. e Giard. col. Palermo. XI. p. 40—60.)

Brenchley, W. E. 1913. „Yellow Rattle" as a weed on arable Land. (Bot. Journ. II. p. 144—145.)

Bulletin (1913) mensuel des renseignements agricoles et des maladies des plantes. (Ann. IV. N° 6. p. I—VI, 843—996. N° 7. p. I—VIII, 997—1159. Rome, 1913. 8°.)

Chrebtow, A. 1913. Einfluss der Kornblumen (Centaurea cyanus L.) auf die Ernte des Winterroggens und der Gerste. (Bull. angew. Bot. VI. p. 344—348. Russisch u. deutsch.)

Claus. 1913. Untersuchungen über die Standweite für Zuchteliten von Braugerste. (Kühn Arch. III. p. 169—198. 8 Diagr.)

Cock, S. A. 1913. Citrus culture in Victoria. [cont.]. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XI. p. 372—382. 9 f. to be cont.)

Crosby, M. A. 1913. Example of intensive Farming in the Cotton Belt. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1913. 13 pp. 7 f.)

Elliott, S. B. 1913. Important Timber Trees of the United States. (London 1913. 8°. ill.)

Feilitzen, H. von 1913. Huru böra mossodlingar gödslas för att lämna bästa möjliga ekonomiska resultat? (Medföljer Svenska Mosskulturför. Tidskr. 1913. 73 pp. 43 f.)

Fruwirth, C. 1913. Die Bekämpfung des Unkrautes. Zehntes Stück. Die Kornblume (Centaurea cyanus L.). (Arb. deutsch. landw. Ges. 1913. 240. 36 pp. 2 farb. T. u. 21 A.)

Grundmann, K. 1913. Studien über die Wechselbeziehung zwischen Standweite und Pflanzenwachstum. (Kühn Arch. III. p. 199—242.)

Hayes, H. K., E. M. East und **E. G. Beinhart. 1913.** Tobacco breeding in Connecticut. (Bull. agr. Exp. Stat. New Haven Conn. 1913. 176. 68 pp. 12 pl.)

Hedrick, U. P. und **R. Wellington. 1912.** An experiment in breeding apples. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1912. 350. p. 141—186. 17 pl.)

Hissink, D. F. 1913. Die Festlegung des Ammoniakstickstoffes durch Permutit und Tonboden, und die zugänglichkeit des Permutit-Stickstoffs für die Pflanze. (Landw. Versuchsstat. LXXXI. p. 377—432.)

Hoffmann, A. 1913. Aus den Waldungen des fernen Ostens. Forstliche Reisen und Studien in Japan, Formosa, Korea, und den angrenzenden Gebieten Ostasiens. (Wien, W. Frick. 1913. 8°. VIII, 225 pp. Fn., Tn. u. Kn.)

Issatschenko, B. L. 1913. Ueber die Wurzelknöllchen bei Tribulus terrestris L. (Bull. Jard. imp. bot. St. Pétersbourg. XIII. p. 23—30. Russisch u. p. 30—31 deutsch.)

Ito, H. 1913. On the age of saké and its furfurol. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 131—133.)

Ito, H. 1913. On the formation and assimilation of tryptophane by microbes and the occurrence of tryptophane in saké. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 125—130.)

Jong, A. W. K. de 1913. Hevea brasiliensis. Wetenschappelijke proeven. (Med. agr. chem. Labor. Buitenzorg. 1913. 4. 37 pp. ill. 10 t.)

Kêng Tschi T'u. 1913. Ackerbau und Seidengewinnung in China. Kaiserliches Lehr- und Mahnbuch. Aus dem Chinesischen übersetzt, mit Erklärungen von O Franke. (Abh. Kol.-Inst. Hamburg, 1913. VIII, 194 pp. 102 T. 57 F.)

Killer, J. 1913. Die Beurteilung von Bruchkörnern und Auswuchs im Saatgetreide. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XI. p. 340.)

Köhler. 1913. Medizinal-Pflanzen. 2. Ergänzungsband. (Gera, F. v. Zeyschwitz. 1913. 3 farb. Taf. mit 8 pp. Text.)

Kuyper, J. 1913. Selectie bij cultuurgewassen; in het bijzonder bij koffie. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1913. 30. p. 14—29.)

Kuyper, J. 1913. Waarnemingen over bacoven. II. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1913. 30. p. 1—4.)

Kuyper, J. 1913. Welke plantwijdte is de voordeeligste bij bacoven? (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1913. 30. p. 4—14.)

Lendner, A. 1912. L'Ilex dumosa, une falsification du maté. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCV. 2. p. 220.)

Lorey, T. 1913. Handbuch der Forstwissenschaft. 3. Aufl. hrsg. von C. Wagner, Bd. I u. IV. (Tübingen 1913. 8°. 859 und 753 pp. m. T. u. F.)

Mathewson, E. H. 1913. Tobacco Marketing in the United States. (Bull. Dep. Agr. Washington 1913. 67 pp. 10 f.)

Mattei, G. E. 1912. La Batata o Patata dolce (Batatas edulis, Chois.). (Boll. r. Orto bot. e Giard. col. Palermo. XI. p. 3—17.)

Miller, F. A. 1913. A recent adulterant of Manaca. (Lilly sc. Bull. Ser. 1. Nr. 3. p. 115—116. 1 f.)

Miller, F. A. 1913. The adulteration of Cascara sagrada. (Lilly sc. Bull. Ser. 1. Nr. 3. p. 86—92. 3 f.)

Mitscherlich, A. 1913. Ueber den Standort und den Standraum der einzelnen Pflanzen bei der Pflanzenzüchtung. (Zschr. f. Pflanzenz. I. p. 275—285.)

Negri, G. 1912. I mais degli S. U. d'America presentati alla esposizione internazionale di Torino (1911) dal' U. S. Department of Agriculture. (Ann. r. Acc. Agr. Torina. LV. 50 p.)

Nelson, E. W. 1913. Reforestation in Northern Arizona. (Forest Club Annual Lincoln. V. p. 98—110. 3 pl.)

Oliver, G. W. 1913. Some new Alfalfa Varieties for Pastures. (Bull. Dep. Agr. Washington 1913. 39 pp. 11 pl.)

Piper, G. V. 1913. The jack bean and the sword bean. (Circ. U. S. Dep. Agr. Washington 1913. 110.)

Preissecker, K. 1912. Ueber Tabaktrockenschoppen kühler Gebiete Europas. (Fachl. Mitt. oesterr. Tabakregie. Wien. 1912. p. 137—172. 18 A. 11 T.)

Preissecker, K. 1912. Von der japanischen Tabakregie. (Fachl. Mitt. österr. Tabakregie, XII. p. 173—190.)

Remmert, E. W. 1913. Iets over nat mesten. (Med. Deli Proefstat. Medan. VII. p. 469—475. slot volgt.)

Report (1913) on the Progress of Agriculture in India for 1911—12. (Calcutta, Sup. Gov. Print. India. 1913. 8°. 65 with pls. and map.)

Rockie, W. A. 1913. Notes on forest conditions in the central Sierra Nevadas. (Forest Club Annual. Lincoln. V. p. 29—35. 3 pl. 1 f.)

Rodger, A. 1913. Note on dhaura or bakli (Anogeissus latifolia, Wall.). (Forest Bull. Calcutta. 1913. 21. 15 pp. 1 s.)
Rodger, A. 1913. Note on sándan (Ougeinia dalbergioides, Benth.) (Forest Bull. Calcutta. 1913. 20. 9 pp. 1 s.)
Rodger, A. 1913. Note on benteak or nana wood (Lagerstroemia lanceolata, Wall.). (Forest Bull. Calcutta. 1913. 19. 9 pp. 1 s.)
Rodger, A. 1913. Note on bija sal or Vengai (Pterocarpus Marsupium, Roxb.). (Forest Bull. Calcutta. 1913. 17. 17 pp. 1 s.)
Rodger, A. 1913. Note on sain or saj (Terminalia tomentosa, W. & A.). (Forest Bull. Calcutta. 1913. 18. 26 pp. 1 s.)
Rodger, A. 1913. Note on Gumhar (Gmelina arborea, Roxb.). (Forest Bull. Calcutta. 1913. 16. 10 pp. 1 s.)
Saleeby, M. M. 1913. Maguey (Cantala) and Sisal culture. (Philippine agr. Rev. VI. p. 207—222. 6 pl.)
Schüllermann, W. 1913. Nochmals die Lichtstandspflanzung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XI. p. 337.)
Sirena, C. S. 1913. Manuale delle Colture Coloniali. Con prefazione da A. Borzi. Parte I. (Palermo 1913. 8°. 225 pp.)
Strohmer, F. und **O. Fallada. 1913.** Ueber Magnesia-Düngung zu Zuckerrüben. (Oesterr.-ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLII. p. 1—11.)
Takahashi, T. 1913. Is there any relation between the property of the "head" of the saké-mash and the quality of saké. (Journ. Coll. Agr. Tokyo. V. p. 107—109.)
Trinchieri, G. 1913. Per la difesa delle culture in Libia. (Rivista d'Italia. 1913. p. 1—12.)
Voisenet, E. 1913. Le ferment de l'amertume des vins consomme-t-il la crême de tartre? (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1410—1412.)
Vosienet, E. 1913. Nouvelles recherches sur un ferment des vins amers. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLVI. p. 1181—1182.)
Weinzierl, T. von 1913. 32. Jahresbericht der k. k. Samen-Kontroll-Station (k. k. landwirtschaftlich-botanischen Versuchsstation) in Wien f. d. J. 1912. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. 1913. IV. 41 pp.)
Wester, P. J. 1913. Additional notes on Roselle. (Philippine agr. Rev. VI. p. 223—227.)
Zimmermann, A. 1913. Der Manihot-Kautschuk. Seine Kultur, Gewinnung. und Präparation. (Jena, G. Fischer. 1913. 8°. IX, 342 pp. 151 F. Preis 9 Mk.)

XXI. Biographie, Necrologie.

A. B. R. 1913. Lord Avebury. (1834—1913). (Journ. of Bot. LI. p. 222—223.)
Anonymus. 1912. Prof. Dr. E. Schulze. 1840—1912. (Verh. Schweiz. natf. Ges. XCV. 1. p. 54—71.)
Degen, A. von 1913. Paul Ascherson. (1834—1913). (Mag. bot. Lap. XII. p. 1—15. 1 Port. Magyarisch u. deutsch.)

XXII. Bibliographie.

Britten, J. 1913. Bibliographical notes. LIII. — John Frederick Miller and his "Icones". (Journ. of Bot. LI. p. 225—257.)
Fedde, F. 1913. Just's botanischer Jahresbericht. XXXIX. Jg. (1911). 1. Abt. 4. H. (Leipzig, Gebr. Borntraeger. 1913. 8°. p. 801—1120.)

Ausgegeben: 2 September 1913.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.